King Saud University
جامعة الملك سعود
Deanship of Scientific Research

النشر العلمي المُتميِّز في الجامعات السعودية مع إطلالة على تجربة جامعة الملك سعود

أ.د. رشود بن محمد الخريف

عميد البحث العلمي

جامعة الملك سعود

khraif@ksu.edu.sa

ورقة مقدمة الى

"ندوة النشر العلمي .. خطوة نحو التميز" خلال الفترة

٢٢-٢٥ ربيع اللآخر ١٤٣٧ هـ

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن – الرياض-المملكة العربية السعودية

(تم تحديث بيانات الورقة بعد اكتمال النشر لعام ٢٠١٥م)

الملخص:

تقدِّم هذه الورقة مجموعة من مؤشرات حجم وأثر النشر البحثي وتميزه في الجامعات الحكومية السعودية، (٢٨ جامعة)، بالإضافة إلى جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا. كذلك تقدم الورقة تجربة جامعة الملك سعود من خلال عرض مختصر للبرامج التي تدعم التميُّز بالبحث العلمي. أُستخدمت في هذه الورقة مجموعة من مؤشرات الأداء البحثي المعتمدة على عدد الأوراق العلمية المنشورة والمفهرسة في الدوريات العلمية المضمَّنة بقاعدة بيانات شبكة العلوم (Web of Science-ISI)، ومن هذه المؤشرات: عدد الأوراق البحثية المنشورة، وعدد الأوراق البحثية المنشورة في الدوريات المتميّزة (دوريات النخبة - Elite Journals)، كما استخدمت ثلاثة مؤشرات لجودة النشر وأثره البحثي، وذلك بعد ثلاث سنوات من النشر، وهي: متوسط الاستشهاد للورقة البحثية، ومعامل-H، ومؤشر النشر عديم الأثر، بالإضافة إلى ذلك فقد استخدم مقارنة النظراء (Peers Comparison) لمقارنة أداء الجامعات السعودية فيما بينها؛ ثم إجراء المقارنات المرجعية (Benchmark Comparison) من خلال مقارنة الجامعات السعودية مع جامعتين مرجعيتين عالميتين (جامعة سيئول الوطنية، وجامعة سنغافورة الوطنية). وخلصت الورقة إلى أن هناك حِراكاً بحثياً نشطاً في الجامعات السعودية خلال السنوات الست الماضية نتج عنه زيادة متسارعة في حجم النشر المفهرس في الدوريات العالمية، فقد ارتفع الناتج البحثي الإجمالي للجامعات الحكومية من الأوراق العلمية من ٢٩٣٢ ورقة منشورة في العام ٢٠١٠ إلى ١١٧٠٨ ورقة بحثية في العام ٢٠١٥. واستحوذت ٤ جامعات، هي: الملك سعود، والملك عبد العزيز، والملك عبد الله، والملك فهد، على ٧٦% من حجم النشر العلمي بالمملكة للفترة ٢٠١٠-٢٠١٥. أما جامعات المملكة الأخرى، فقد تفاوتت مستويات نشرها العلمي، كما تشير الورقة. كذلك أظهرت الدراسة أن جودة النشر العلمي مقاساً بمؤشرات الأثر البحثي لا يزال دون المستويات في الجامعات العالمية المتميِّزة. وبناءً على نتائج الورقة، يوصي الباحث بضرورة تركيز الجامعات السعودية على جودة البحث العلمي من خلال برامج بحثية مُوجَّهة للنشر في الدوريات المتميِّزة.

١ . مقدمة

تعدُّ الجامعات المعقل الرئيس لإجراء البحوث في جميع بلدان العالم، وذلك بهدف إنتاج المعارف الجديدة (New Knowledge)، والمساعدة في حل المشكلات التي تواجه الإنسان، والعمل على تطوير أساليب الحياة وتحسينها. وتسعى الجامعات، والهيئات العلمية، والمراكز البحثية المتخصِّصة إلى إنتاج البحوث المتميِّزة ذات الجودة العالية، وذلك لما لها من قدرة على تقديم الحلول المبتكرة، والأفكار الإبداعية القادرة على النهوض بالمجتمعات والأمم.

يتفاوت الأداء البحثي بين الجامعات، ومن هنا تكمن الحاجة لوجود مؤشرات لقياس الإنتاج البحثي بهدف تقييم مدى نجاح إستراتيجيات الجامعات وأهدافها البحثية، ويعتبر عدد البحوث المنشورة هو الأداة المبسطة والمباشرة لقياس الإنتاج البحثي، وتتعدد قواعد المعلومات العالمية التي تهتم بهذا الشأن، وتقوم بحصر إنتاج الدول والجامعات والمراكز البحثية من بحوث منشورة، ومفهرسة، وذلك بحسب أوعية النشر، وبحسب التخصُّصات العلمية.

ومن ضمن قواعد المعلومات المعروفة قاعدة بيانات شبكة العلوم (Web of Science)، التابعة حالياً لمؤسسة ثومسون رويترز (Thomson Reuters)، أو ما كان يُعرف سابقاً بقواعد بيانات "معهد المعلومات العلمية، أو اختصاراً بـ "ISI". وهي قاعدة البيانات التي اعتمدت عليها هذه الدراسة، ومن الضروري الإشارة إلى أن النشر العلمي في هذه القاعدة لا يمثِّل جميع النشر العلمي للجامعات، حيث إن الكثير من البحث العلمي، وخاصة النشر باللغة العربية يُنشر في دوريات علمية غير مدرجة ضمن شبكة العلوم. فمن المؤسف جداً عدم وجود مؤشرات أو إحصاءات دقيقة وشاملة للإنتاج البحثي باللغة العربية، أي في الدوريات العربية، مما يقف عائقاً أمام تقييم إداء الجامعات والمؤسسات البحثية وجودة النشر بها.

كما تعتبر بيانات مؤشر الابتكار العالمي من المؤشرات المهمة المستخدمة لتصنيف وترتيب القدرات الابتكارية لاقتصاديات العالم ونتائجها، وهو تقرير تشارك في نشره كلية إدارة الأعمال في جامعة كورنل(Johnson School of Business)، والمعهد الفرنسي لإدارة الأعمال (INSEAD)، والمنظمة العالمية للملكية الفكرية "الويبو-WIPO"، (World Intellectual Proprty Organization)، وهي وكالة مُتخصِّصة من وكالات الأمم المتحدة. ويُحسَب مؤشر الابتكار العالمي كمتوسط لمؤشرين فرعيين، الأول يقيس مدخلات الابتكار،

وهي العوامل المؤثرة في الاقتصاد الوطني، حيث يرتبط هذا المؤشر بمخرجات البحث العلمي، أما المؤشر الفرعي الثاني فيقيس مخرجات الابتكار عن طريق قياس الدلائل الحقيقية على نتائج الابتكار. ولا شك أن السنوات الست الماضية وتحديداً منذ عام ٢٠١٠م شهدت حراكاً بحثياً كبيراً، واهتماماً بالغاً من الجامعات السعودية بدعم البحث العلمي، والعمل الدؤوب على زيادة مخرجاته من أبحاث منشورة، وبراءات اختراع مسجلة، واكتشافات علمية موثقة، تصب جميعها في خدمة الأولويات الوطنية من جهة، وإضافة المعارف الجديدة من جهةٍ أخرى. وقد زاد الناتج البحثي للمملكة من الأوراق العلمية المنشورة زيادةً واضحةً جليَّةً خلال تلك السنوات، وعلى الرغم من ذلك ما زال هناك المزيد من العمل المطلوب للحاقِ بركب الدول المتقدمة بحثياً، حيث تشيرالأرقام إلى أن إنتاج الجامعات السعودية من الأوراق العلمية المنشورة بدوريات علمية لمفهرسة ضمن قاعدة بيانات شبكة العلوم، كماً ونوعاً، ما زال دون الطموح المأمول، وأقل من الجامعات المرجعية العالمية، مما يتطلب تقييماً دورياً للناتج البحثي للجامعات السعودية وتصنيفها من أجل تحسين أدائها والنهوض بالبحث العلمي كماً ونوعاً.

من هذا المنطلق تقوم هذه الدراسة برصد حجم التغير في الناتج البحثي للجامعات السعودية على مدار السنوات الست الماضية، كما ترصد جودة الأبحاث المنشورة من خلال قياس نسبة الاستشهاد بالبحث (Citation)، وهو مؤشر أساسي ومباشر لقياس جودة البحث، حيث تزداد نسبة الاستشهاد والاقتباس والرجوع إلى هذا البحث كلما زادت جودته، وقدَّم الكثير من المعارف والمعلومات الجديدة التي يرجع إليها الباحثون بكثافة، كما يمكن أن يعبّر عن جودة البحث بصورة غير مباشرة عن طريق جودة وعاء النشر(الدورية العلمية)، والذي يُقاس من خلال معامل التأثير للمجلة العلمية (Impact Factor)، مع العلم بأن معامل تاثير المجلة يُحسب أيضاً اعتماداً على نِسب الاستشهاد للأبحاث المنشورة بها خلال فترة زمنية محددة، بالإضافة إلى ذلك تهتم الدراسة بقياس الأثر البحثي للأوراق المنشورة، وذلك باستخدام مؤشرين أخريين وهما: مؤشر-h (h-Index)، ومعدل النشر عديم الأثر (Zero-impact Publications). أما النشر العلمي المتميز فيمكن قياسه من خلال نسب النشر في الدوريات العلمية المتميزة بحسل معامل التأثير. كما تلقي هذه الورقة الموجزة الضوء على تجربة جامعة الملك سعود في استحداث برامج ومبادرات تهدف إلى التميُّز البحثي، مثل: برنامج المجموعات البحثية الدولية، وبرنامج النخبة، وغيرها من البرامج التي سترد بالتفصيل.

في ضوء ما سبق يمكن إيجاز أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

١. استعراض حجم الناتج البحثي وتقييم مستوى جودته وتميُّزه.

٢. إبراز تجربة جامعة الملك سعود في رفع مستوى التميُّز في البحث العلمي.

٢. أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة في ضرورة إجراء تقييم أو تشخيص دوري ومستمر للإنتاج العلمي للجامعات السعودية من أجل رفع مستوى الأداء كماً وكيفاً، ولا يقلُّ عن ذلك أهميةً تعزيزُ مفاهيم الجودة والتميُّز في البحث العلمي لدى جامعات المملكة؛ كما توفر الورقة مجموعة من مؤشرات الأداء لإدارات البحث العلمي، ومتخذي القرار، ومُموّلِي البحث العلمي؛ لمساعدتها على التعرُّف على نقاط القوة، أو الضعف البحثي لديها، وعلى تقييم السياسات والإستراتيجيات البحثية.

٣. الإجراءات المنهجية:

٣-١: مصدر البيانات:

اعتمدت الدراسة في قياس جميع المؤشرات المستخدمة على بيانات شبكة العلوم (Web of Science-ISI). وتعدُّ الورقة العلمية المحكمة المنشورة في قواعد نشر شبكة العلوم، هي وحدة القياس في هذه الدراسة. وتشتمل الدراسة على الإنتاج العلمي المنشور لجميع الجامعات السعودية الحكومية؛ خلال الفترة (٢٠١٠ -٢٠١٥م).

٣-٢: المؤشرات المستخدمة في الدراسة:

اعتمدت الدراسة على نوعين أساسيين من المؤشرات هما:

١. مؤشرات الأثر البحثي (Impact Indicators)، وتمثِّل مؤشرات الأداء التي تقيس الأثر البحثي بعد النشر، ومن هذه المؤشرات متوسط الاستشهاد للورقة البحثية للجامعة، ومعامل-h، ومؤشر النشر عديم الأثر. وتُقاس هذه المؤشرات غالباً بعد ثلاث سنوات، أو أكثر من النشر. لذلك يطلق على هذا النوع من المؤشرات لـ "المؤشرات المتأخرة" (Lagging Indicators) بسبب أن استخدامها يكون بعد عدة سنوات من النشر، لأن أغلب الاستشهادات لا تحدث إلا بعد مضي بعض الوقت.

٢. مؤشرات الأداء البحثي (Performance Indicators)، وتمثِّل مؤشرات الأداء التي تُستخدم لاستشراف الأثر البحثي مستقبلاً، ومنها معدلات النشر في الدوريات المصنَّفة ضمن الربع الأول، أو النشر في الدوريات متميّزة الجودة، مثل النشر في أفضل ثلاث دوريات، كما هو مستخدم في هذه الورقة، ثم قياس هذه المؤشرات ومقارنتها مع بعضها بعضاً. لذلك يُطلق على هذا النوع من المؤشرات "المؤشرات المستقبلية" (Leading Indicators) بسبب أن استخدامها يكون حال قبول البحوث للنشر.

٣-٣: مجتمع الدراسة:

لدراسة الأداء البحثي وجودة النشر للجامعات السعودية، فقد تم اختيار جميع الجامعات السعودية الحكومية وعدده ٢٨ جامعة، بالإضافة الى جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا.ولأغراض هذه الدراسة، ولأن جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية شبه حكومية، فإن عدد الجامعات التي ستشملها الدراسة ٢٩ جامعة، وسيُطلق عليها جامعات حكومية..

بالإضافة إلى ذلك تناولت الدراسة مجموعة من البرامج البحثية التي طوَّرتها جامعة الملك سعود خلال السنتين الماضيتين، وأسهمت - بشكل أساسي - في رفع جودة وتميُّز البحث والنشر العلمي لجامعة الملك سعود.

٤. تحليل النتائج:

٤-١: حجم النشر الإجمالي

يقدِّم الجدول الموضح في الملحق (١) تلخيصاً عاماً لحجم النشر العلمي التراكمي للجامعات السعودية الحكومية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥، ونسبة إسهام كلِّ جامعةٍ في النشر الإجمالي للجامعات الحكومية. كذلك يقدِّم الجدول النشر الإجمالي للمملكة، ولجامعتين مرجعيتين عالميتينِ (جامعة سيئول الوطنية، وجامعة سنغافورة الوطنية). أما الشكل (١) فيعرض إسهام الجامعات التي يزيد نشرها العلمي على ٥٠٠ ورقة منشورة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥ في النشر الإجمالي للجامعات الحكومية.

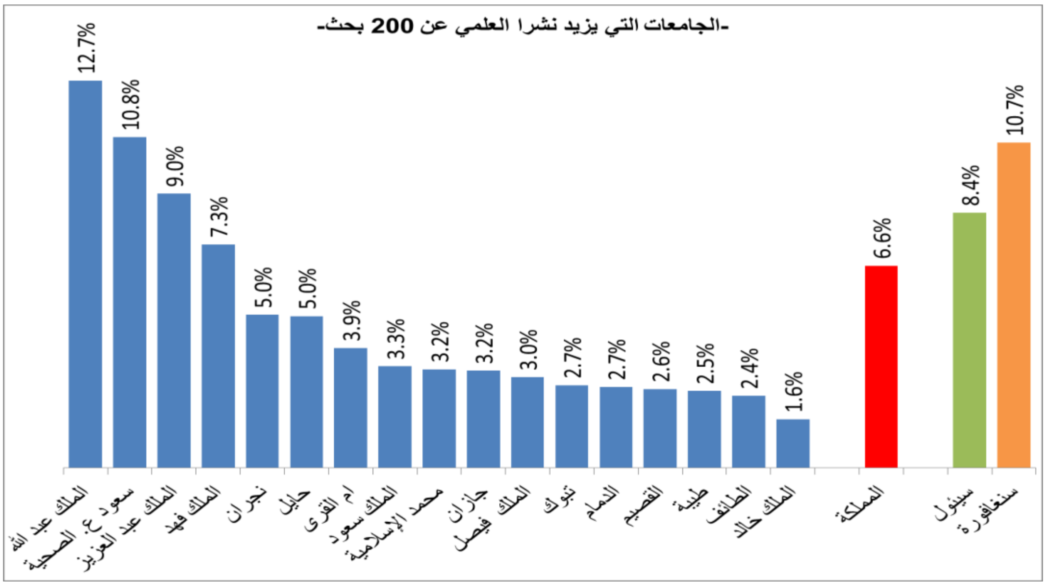
ومن خلال بيانات الملحق (١)، والشكل (١)، يمكن استنتاج ما يلي:

١. هناك تفاوت كبير في حجم النشر العلمي بين الجامعات السعودية الحكومية السعودية، فإجمالي النشر العلمي لجامعتي الملك عبد العزيز، والملك سعود (٣٠٧١٦ ورقة بحثية)، يزيد بأكثر من ٣٧% على مجموع إجمالي النشر للجامعات الـ ٢٧ الأخرى المشمولة في الدراسة. ترتفع هذه النسبة إلى أكثر من ٧٦% للأربع جامعات الأولى في حجم النشر مقارنةً بـ الـ ٢٥ جامعة الأخرى المشمولة في الدراسة.

٢. النشر العلمي للجامعات السعودية الحكومية مجتمعة يصل إلى (٤٥٣١٤)، وهذا يمثِّل تقريباً ٩١% من نشر المملكة (٥٠٠٢١) للفترة نفسها. أما باقي النشر للمملكة (٩%)، فقد قامت به مراكزُ الأبحاث في المستشفيات المختلفة؛ ومدينة الملك عبد العزيز، والجامعات والكليات الخاصة.

٣. يبلغ إجمالي النشر للجامعات الحكومية الـ ٢٩ المشمولة بالدراسة نحو (٤٥٣١٤) مجتمعةً يقارب ٦٤% من مجموع النشر للجامعتين الآسيويتين المرجعيتين في هذه الدراسة، جامعة سيئول الوطنية (٣٩٠٧٧) وجامعة سنغافورة الوطنية (٣١٦٥٣)، الذي يزيد عن الناتج الإجمالي للمملكة (٥٠٠٢١) بأكثر من ٤١%.

الشكل (١) اسهام الجامعات السعودية من مجموع نشر الجامعات الحكومية (%) خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٥م)



٤-٢: أثر النشر العلمي

كما ذكر آنفاً، فقد أُستخدمت ثلاثة مؤشرات لقياس الأثر البحثي لنشر الجامعات السعودية الحكومية على المجتمع البحثي، أولها: متوسط الاستشهاد للورقة العلمية، والثاني: مؤشر-h، والثالث: معدل النشر عديم الاستشهاد. وقد قِيست المؤشرات الثلاثة لمجموع الناتج البحثي للجامعات الحكومية للفترة (٢٠١٠-٢٠١٢م)، أي بعد ثلاث سنوات على الأقل من النشر. ويلخص الملحق (٢) القيم المختلفة لمؤشرات الأثر البحثي الثلاثة. كما يوضِّح الملحق (٢) أن هناك خمس جامعات لم يكن لها نشر علمي خلال تلك الفترة (٢٠١٠-٢٠١٢)؛ إما لعدم وجودها خلال فترة التقييم، أو لعدم نشرها خلال الفترة نفسها. أما الأشكال (٢) و(٣) و(٤) فتلخِّص قيم مؤشرات الأثر البحثي الثلاثة للجامعات التي زاد إنتاجها البحثي على ٢٠٠ ورقة بحثية خلال الفترة (٢٠١٠ -٢٠١٢م).

وتجدر الإشارة إلى أن موقع بيانات شبكة العلوم (ISI) لا يقوم باحتساب متوسط الاستشهاد للورقة وكذلك مؤشر-h للمؤسسات أو للدول التي يزيد ناتجها البحثي عن ١٠ آلاف ورقة، حيث بلغ حجم النشر للمملكة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٢، ١٦٤٨٩ ورقة والجامعة سيئول الوطنية 18,188 ورقة وجامعة سنغافورة الوطنية 14,248 ورقة، لذلك فقد تعذر قياس هذين

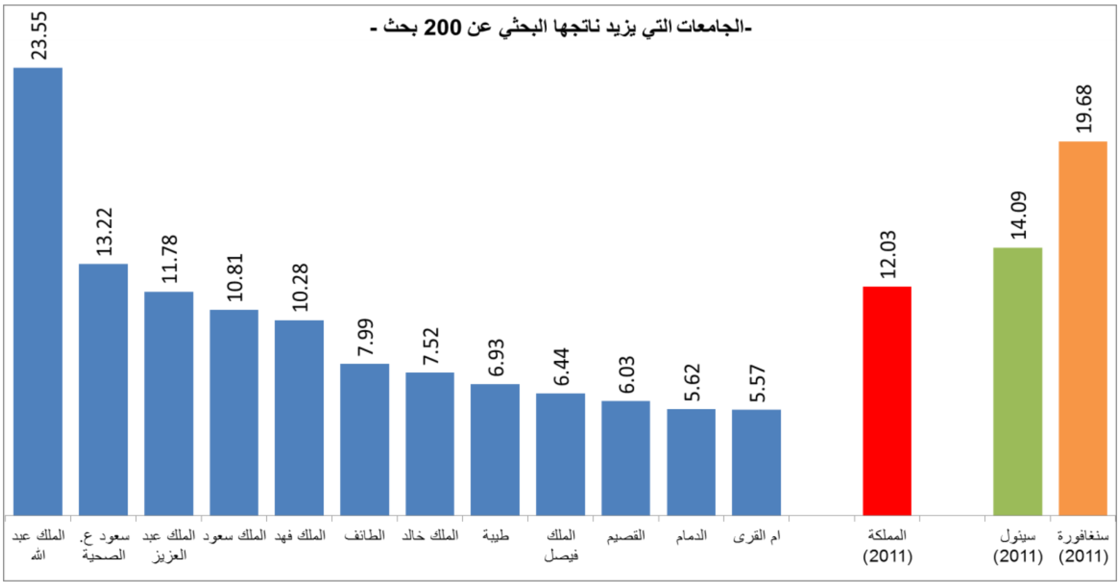
المؤشرين لهذه الجهات لمجموع نشرها خلال تلك الفترة، واستعيض عنه بمؤشرات عام ٢٠١١ لأغراض المقارنة فقط.

٤-٢-١: متوسط الاستشهاد للورقة البحثية:

يتم قياس هذا المؤشر من خلال قسمة العدد الإجمالي للاستشهادات التي حصلت عليها الجامعة لناتجها البحثي للفترة (٢٠١٠-٢٠١٢م) على عدد الأوراق المنشورة خلال الفترة نفسها. وتجدر الإشارة إلى أنه تم قياس هذا المؤشر في الأسبوع الأول من شهر سبتمبر من العام ٢٠١٦ م.

ويتبين من خلال بيانات الملحق (٢) والشكل (٢) أنَّ هناك تفاوتاً في أداء الجامعات السعودية الحكومية بالنسبة لمتوسط الاستشهاد للورقة البحثية فيما بينها، لكن يبدو جلياً تميّز أداء جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا بمتوسط يصل إلى ٢٣,٥٥ استشهاد للورقة المنشورة، تليها جامعة الملك سعود للعلوم الصحية بمتوسط ١٣,٢٢ استشهاد للورقة المنشورة: كلتا الجامعتين مُتخصِّصتان، ويليهما كُلٌّ من جامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الملك سعود. وتُعد هذه النِسب للجامعات الأربع ليست بعيدة عن قيم هذا المؤشر في جامعتي سيئول الوطنية (١٤,٠٩)، وجامعة سنغافورة الوطنية (١٩,٦٨).

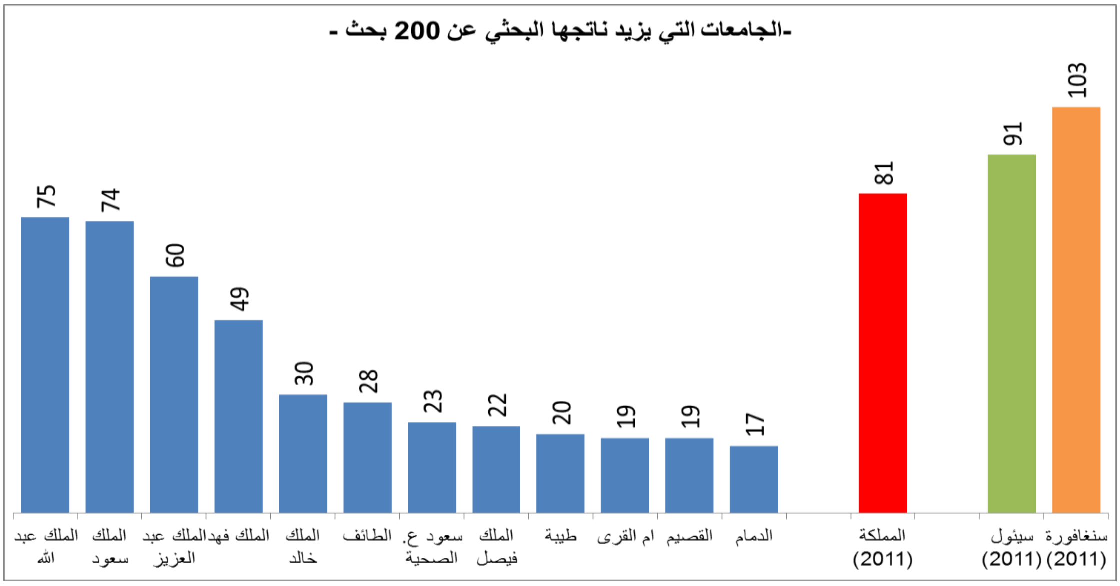
الشكل ٢: متوسط الاستشهاد للورقة البحثية بعد ٣ سنوات من النشر (ناتج ٢٠١٠-٢٠١٢)



٤-٢-٢: معامل-h: يقيس هذا المؤشر الحد الأدنى من الأوراق العلمية التي لها استشهادات مساوية لهذا العدد. لذلك يأخذ هذا المؤشر في الحسبان كُلّاً من عدد الاستشهادات، وحجم الناتج البحثي، وبذلك يتلافى العيوب المعروفة والمرتبطة بالمتوسط الحسابي.

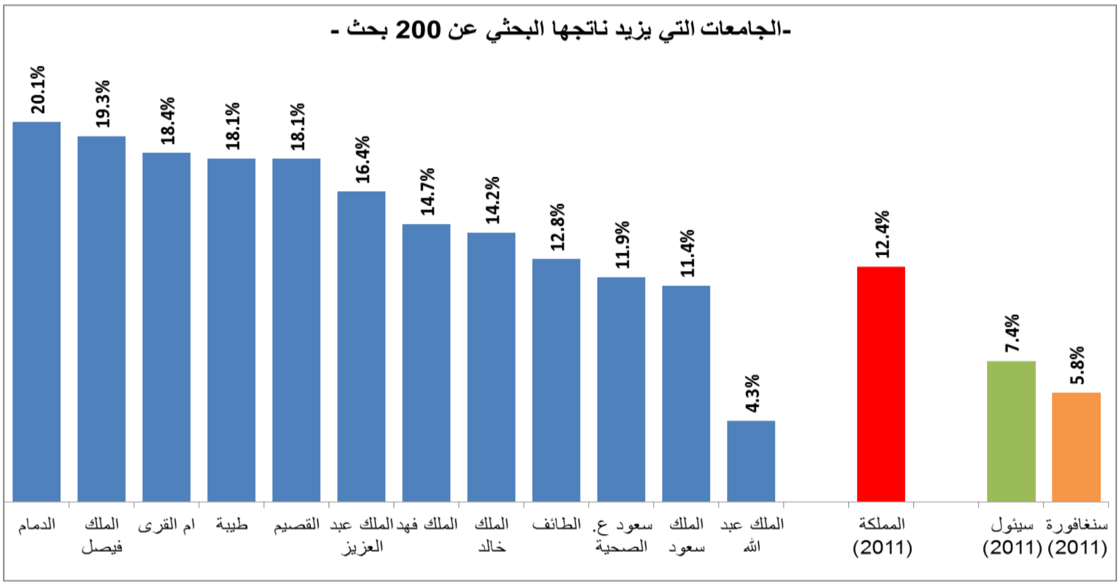
وفي هذا الخصوص، يتبين من الشكل (٣) وبيانات الملحق (٢) أنَّ هناك تفاوتاً في أداء الجامعات السعودية الحكومية بالنسبة لمؤشر-h، لكن يبدو جلياً تفوُّق جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا (٧٥) وجامعة الملك سعود (٧٤)، لكن هذه المستويات ما زالت دون مستويات الجامعات المرجعية، مثل سيئول الوطنية (٩١)، وجامعة سنغافورة الوطنية (١٠٣) وفق قيم هذا المؤشر.

الشكل (٣) معامل-h بعد ٣ سنوات من النشر (ناتج ٢٠١٠-٢٠١٢)



٤-٢-٣: مؤشر النشر عديم الأثر: يقدِّم الملحق (٢) عدد ونِسب النشر العلمي للجامعات المشمولة بالدراسة من الأبحاث المنشورة خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٢م)، التي لم يُستشهد بها حتى تاريخ إعداد هذه الورقة في الأسبوع الأول من شهر سبتمبر للعام ٢٠١٦. فقد تراوحت هذه النسبة في حدِّها الأعلى ٣١,٦% (جامعة المجمعة)، و٤,٣% في حدها الأدنى (جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا وجامعة نجران). وباستثناء جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا وجامعة نجران، فإنَّ هذا النوع من النشر عديم الأثر للجامعات المشمولة بالدراسة هو أعلى من مستويات الجامعات المرجعية، أي جامعة سيئول الوطنية (٧,٤%)، وجامعة سنغافورة الوطنية (٥,٨%). ويظهر الشكل (٤) نِسب الأوراق التي لم يتم الاستشهاد بها للجامعات التي زاد إنتاجها البحثي على ٢٠٠ ورقة خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٢م).

الشكل (٤) مؤشر النشر عديم الأثر بعد ٣ سنوات من النشر (ناتج ٢٠١٠-٢٠١٢)



٤-٣: النشر العلمي المتميز

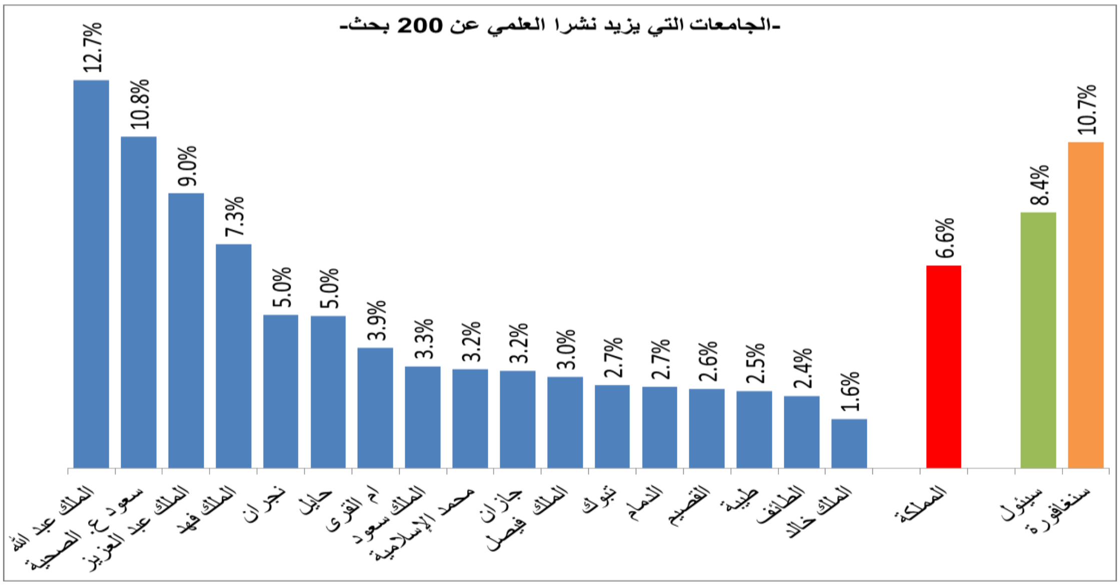
لقياس التميُّز البحثي للنشر العلمي في الجامعات السعودية الحكومية، فقد تم استخدام معدلات النشر في الدوريات العلمية المتميِّزة، وتم اعتماد الدوريات الثلاث الأولى في المجالات العلمية المختلفة بحسب معامل التأثير (Top 3 Journals). وبناء عليه، يقدِّم الملحق (٣) عدد ونِسب نشر الجامعات السعودية الحكومية للناتج البحثي المفهرس في أوعية شبكة العلوم للفترة (٢٠١٣-٢٠١٥م) حتى تاريخ إعداد هذه الدراسة (الأسبوع الأول من شهر سبتمبر للعام ٢٠١٦). كما يلخِّص الشكل (٥) قيم هذا المؤشر للجامعات التي زاد إنتاجها البحثي خلال الفترة (٢٠١٣ -٢٠١٥م) على ٤٠٠ ورقة بحثية. وعلى أية حال، يمكن استنتاج ما يلي:

١. النشر المتميِّز الذي يمكن التدليل عليه من خلال معدلات النشر ضمن دوريات النخبة والمصنَّفة ضمن أفضل ثلاث دوريات بحسب معامل التأثير(Top-3) في المجالات العلمية المختلفة للجامعات المشمولة بالدراسة مجتمعةً بلغ ٦,٦٪ من مجموع النشر على مستوى المملكة مقارنةً بـ ٨,٤٪ لجامعة سيئول الوطنية، و١٠,٧٪ لجامعة سنغافورة الوطنية.

٢. هناك تفاوت كبير في أداء الجامعات السعودية بخصوص النشر في دوريات النخبة، الذي يتراوح من الصفر في ٦ جامعات سعودية، إلى ٨٩٩ ورقة لجامعة الملك عبد العزيز.

٣. تتصدر جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية الجامعات السعودية في هذا النوع من النشر المتميِّز بنسبة ١٢,٧%، تليها جامعة الملك سعود للعلوم الصحية بنحو ١٠,٤%، وهذه المستويات من النشر متشابهة، وتزيد على مثيلاتها في الجامعات المرجعية، جامعة سيئول الوطنية (٨,٣%)، وجامعة سنغافورة الوطنية (١٠,٧%).

الشكل (٥) نسب نشر الجامعات السعودية ضمن أفضل ٣ دوريات (ناتج ٢٠١٣-٢٠١٥)



٥. برامج ومبادرات التميُّز البحثي في جامعة الملك سعود

في سعيها نحو النهوض بالبحث العلمي وتطبيقاً لخطتها الإستراتيجية الهادفة للتوجه نحو العالمية (KSU2030)، وأن تكون جامعة بحثية، فقد قامت الجامعة باستحداث مجموعة من البرامج البحثية الطموحة التي أدت بمجملها إلى نقلة نوعية في جودة البحث العلمي وتميُّزه. يلقي هذا الجزء من الورقة الضوء على بعض هذه البرامج، ومنها: ١. برنامج المجموعات البحثية، وخاصة مبادرة النشر عالي الجودة والمتميّز ضمن البرنامج. ٢. برنامج المجموعات البحثية الدولية. ٣. برنامج دعم النشر في دوريات النخبة. ٤. برنامج دعم تأليف كتاب.

٥-١ : برنامج المجموعات البحثية.

تُعنَى المجموعات البحثية بالعمل البحثي المشترك بين عددٍ من الباحثين، من أجل إنجاز أبحاث متميّزة كماً ونوعاً وذات فائدة للمجتمع، وتتكون المجموعة البحثية من مجموعة من الباحثين من تخصُّصات متنوِّعة، ومتكاملة، وإمكانات وخبرات بحثية، تضمن الجودة وكثافة الإنتاج، إلى جانب باحثين ناشئين، وطلاب دراسات عليا؛ لإكسابهم المهارات البحثية، والتمرُّس في البحث العلمي.

أهداف برنامج المجموعات البحثية:

١. دعم العمل البحثي المتميّز بين التخصُّصات المتكاملة.

٢. الارتقاء بالبحث العلمي من الناحيتين الكمية والنوعية.

٣. تعزيز العمل البحثي المشترك، من خلال تهيئة مناخ تفاعلي بين الباحثين، وتوثيق الروابط بينهم.

٤. تحسين قدرات الباحثين الجُدد، وطلاب الدراسات العليا، وتوجيه اهتماماتهم البحثية بما يخدم التنمية المستدامة.

٥. دعم الشراكة البحثية مع الجامعات والمعاهد البحثية المحلية والدولية.

ضوابط المجموعات البحثية:

١. يشكِّل المجموعة البحثية باحث رئيس ممن لديهم خبرة وتمرُّس في النشر العلمي في المجلات المدرجة بقواعد بيانات شبكة العلوم (Web of Science-ISI) .

٢. تقوم المجموعة البحثية بنشر خمسة (٥) بحوث علمية (للتخصُّصات العلمية)، وثلاثة (٣) بحوث علمية (للتخصُّصات الإنسانية) في دوريات علمية ذات معامل تأثير ومعتمدة في قواعد بيانات شبكة العلوم (Web of Science- ISI).

٣. تدعم المجموعة البحثية بمبلغ (مائة وخمسين ألف ريال سعودي)، على أن يتم الصرف على دفعتين.

٤. تُصرف مكافآت إضافية للنشر المتميِّز الجودة المتحقق من كُلِّ مجموعةٍ بحثيةٍ، وذلك لتحفيز الباحثين على النشر العلمي الرصين والمتميِّز في أوعية نشر مدرجة بقواعد بيانات شبكة العلوم (Web of Science-ISI).

يشير الجدول رقم (١) إلى إسهام برامج المجموعات البحثية في تعزيز إنتاج الجامعة ونسبة مشاركتها خلال الأعوام من ٢٠١٣ إلى ٢٠١٥م، ويُلاحظ ارتفاع نسبة المشاركة من ٢٣% في عام ٢٠١٣ إلى ٣٥% في عام ٢٠١٥، ومن المتوقع أن يصل الناتج البحثي الإجمالي لبرامج المجموعات البحثية في نهاية عام ٢٠١٦ الى ٤٠% من ناتج الجامعة المتوقع في نهاية العام ٢٠١٦ وهو ٤٠٠٠ ورقة بحثية.

جدول (١) إسهام برامج المجموعات البحثية في إنتاج الجامعة خلال ثلاثة أعوام

البرنامج	النشر في ٢٠١٣	النشر في ٢٠١٤	النشر في ٢٠١٥
إجمالي إنتاج الجامعة	2563	3002	3508
إجمالي إنتاج المجموعات البحثية	578	929	1219
نسبة إسهام المجموعات البحثية في إنتاج الجامعة	%23	%31	%35

٥-٢: برنامج المجموعات البحثية الدولية

يهدف برنامج المجموعات البحثية الدولية إلى الإسهام في بناء القدرات، ونقل المعرفة، وتحقيق مكانة متميِّزة بين المؤسسات العلمية العالمية، وذلك من خلال شراكة بحثية وأكاديمية حقيقية مع العلماء ذوي الاستشهاد العالي؛ للوصول إلى مخرجات بحثية متميِّزة، والنشر في دوريات النخبة.

إنَّ الشراكة الأكاديمية والبحثية مع المؤسسات العلمية المرموقة والعلماء المرموقين هي رافد مهم يسهم إسهاماً علمياً فاعلاً في المجتمع العلمي العالمي، ويحافظ على مكانة الجامعة، لذلك فإنَّ أحد أهداف برنامج المجموعات البحثية هو تحقيق الشراكة الفاعلة، والإنتاج العلمي ذو المردود المعرفي، والقيمة المضافة، والإسهام في الدور العلمي الذي تقوم به الجامعة على الصعيدين: الدولي، والمحلي، بالإضافة إلى العديد من الأهداف. وعليه يسهم هذا البرنامج في الحفاظ على الحضور القوي للجامعة بمصاف الجامعات العالمية.

تهدف المجموعات البحثية الدولية إلى تعزيز النشر العلمي المتميِّز في أوعية ISI، وتسعى إلى إنتاج علمي عالي الجودة في جميع التخصصُّات العلمية بالنشر في الأوعية العلمية الأكثر تميُّزاً، بما يؤدي ذلك إلى مردود معرفي، واقتصادي، ويعظِّم دور الجامعة في التنمية على الصعيدين الدولي، والمحلي.

أهداف برنامج المجموعات البحثية الدولية:

١. تطوير وتنمية القدرات البحثية المتميِّزة.

٢. زيادة نشر الجامعة العلمي في مجلات النخبة العلمية.

٣. نقل وتوطين الخبرات للقيام بمشاريع علمية رائدة.

٤. الإسهام في رفع السمعة البحثية للجامعة، وتحقيق رؤيتها لتكون جامعة رائدة عالمياً.

وقد تم تشكيل ٢٨ مجموعة بحثية دولية بين الباحثين من الجامعة ونخبة من الباحثين المتميِّزين بالجامعات العالمية، وتستهدف العمادة استكمال تشكيل ٥٠ مجموعة بحثية دولية بهدف نشر ٢٥٠ ورقة علمية بمجلات النخبة بنهاية عام ٢٠١٦.

جدول (٢) عدد الأبحاث المنشورة من برنامج المجموعات البحثية الدولية خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠١٦م

عدد الأبحاث المنشورة في أفضل ١٠% من مجلات التخصُّص من برنامج المجموعات الدولية	عدد الأبحاث المنشورة في الربع الأول Q1 من برنامج المجموعات الدولية	إجمالي عدد الأبحاث المنشورة من برنامج المجموعات الدولية
٣٦ (24%)	٧٤ (48%)	١٥٣

يشير الجداول (٢) إلى إسهام برنامج المجموعات الدولية في رفع جودة الأبحاث المنشورة، وعلى الرغم من أنَّ البرنامج قد بدأ منذ فترة وجيزة، إلا أنَّ نتائجه في رفع نسبة الأبحاث المنشورة في الربع الأول قد بدت واضحة، حيث كان عدد الأبحاث المنشورة في الربع الأول للجامعة في عام ٢٠١٤م ٧٧٦ بحثاً زادت إلى ٨٩٢ بحثاً في عام ٢٠١٥ حتى تاريخه، حيث بلغ حجم الزيادة ١١٦ بحثاً، وبلغ عدد الأبحاث المنشورة من برنامج المجموعات البحثية الدولية في الربع الأول ٧٤ بحثاً تمثِّل نسبة ٤٨% من

إجمالي الأبحاث المنشورة في هذا الربع، بما يشير إلى أن البرنامج سيحقق المستهدف منه بنهاية عام ٢٠١٦م.

٥-٤: برنامج دعم النشر في دوريات النخبة (العلوم والطبيعة – Nature & Science)

تأتي هذه المبادرة استناداً إلى توصيات الخطة الإستراتيجية لجامعة الملك سعود KSU2030، وخاصة فيما يتعلَّق بالهدف الإستراتيجي الثاني، وهو: "أعضاء هيئة تدريس متميِّزون"، وكذلك الهدف الإستراتيجي الثالث لعمادة البحث العلمي "تطوير الموارد البشرية البحثية بالجامعة وتعزيزها للرقي بمخرجات البحث العلمي" والمبادرات المختلفة التي تقع ضمن هذا الهدف وخاصة: مبادرة توفير بيئة بحثية محفِّزة للباحثين وللعملية البحثية في الجامعة؛ ومبادرة تطوير تنظيم إداري داعم للبحث العلمي يحقق الكفاءة والفاعلية، والهدف الإستراتيجي الخامس من خطة عمادة البحث العلمي "توفير بيئة بحثية محفِّزة للباحثين والعملية البحثية في الجامعة".

أهداف برنامج النشر في دوريات النخبة:

١. الاستفادة من الباحثين المتميِّزين بالجامعة، وتهيئة بيئة علمية جاذبة لهم للمحافظة على نشاطهم البحثي المتميِّز.

٢. زيادة جودة النشر العلمي باسم جامعة الملك سعود في الدوريات العالمية المرموقة.

٣. زيادة عدد الباحثين من منسوبي جامعة الملك سعود مِمَّن يُشار إليهم بكثافة في المجلات المرموقة عالمياً.

٤. زيادة تداول أسماء الباحثين المتميِّزين بالجامعة بين الباحثين المتميِّزين عالميا.

٥. تطوير وتنمية القدرات البحثية للمواهب البحثية الواعدة في الجامعة.

٥-٥: برنامج دعم تأليف كتاب

من منطلق أهمية الكتاب، ودوره في تعزيز عملية التعلُّم في الجامعة، وإثراء المعرفة في المجتمع، والإسهام في الثقافة العربية الإسلامية ارتأت الجامعة إطلاق برنامج "دعم تأليف الكتاب"، بما يحقق رؤية جامعة الملك سعود في بناء المعرفة، وريادتها، كمؤسسة بحثية، وتعليمية، وثقافية، في المنطقة. ويشجِّع هذا البرنامج منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة التدريس، والباحثين، على استثمار خبراتهم وإمكاناتهم العلمية في تأليف الكتب، والسلاسل العلمية، مما يثري المكتبة العلمية، محلياً، وإقليمياً، وعالمياً. وبناءً عليه، فقد بادرت الجامعة بهذه الفكرة، ثم أنشأت هذا البرنامج ودعمته؛ لارتباطه الوثيق بالعملية التعليمية، وبقضايا المجتمع، وتحديات العصر.

أهداف برنامج دعم تأليف كتاب:

١- تحقيق رؤية الجامعة في الوصول إلى الريادة العلمية، وبناء مجتمع المعرفة.

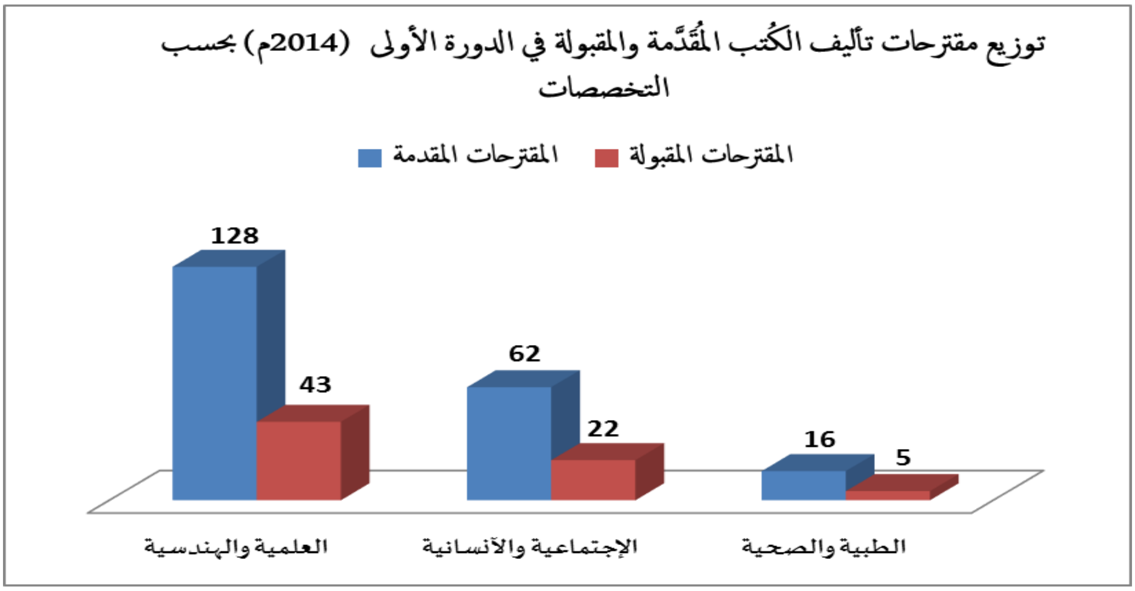
٢- تشجيع التأليف والنشر للكتب المهمة ذات الارتباط الوثيق بالعملية التعليمية، وقضايا المجتمع، وتحديات العصر.

٣- حثُّ منسوبي الجامعة على الإبداع في تأليف الكُتب في مجالات المعرفة المختلفة.

٤- زيادة مخرجات الجامعة من الكتب العلمية المؤلفة، وإثراء المكتبة العربية والعالمية بالمؤلفات التي تخدم العلم والإنسانية.

قُدِّمَ للدورة الأولى من برنامج دعم تأليف كتاب (٢٠١٤م) أكثر من مائتي وخمسين مقترح تأليف كتاب، تم دعم ٧٠ مقترحاً منها في مختلف التخصُّصات، منها ٢٢ مقترحاً في التخصُّصات الإنسانية والاجتماعية، و٣١ مقترحاً في التخصُّصات العلمية، و١٢ مقترحاً في التخصُّصات الهندسية، و٥ مقترحات في التخصُّصات الطبية. وفي الدورة الثانية من برنامج دعم تأليف كتاب (٢٠١٥م) قُدِّمَ ٨٨ مقترح تأليف كتاب، منها ٣٨ مقترحاً في التخصُّصات العلمية، والهندسية، و٤٦ مقترحاً في التخصُّصات الإنسانية، والاجتماعية، وأربعة مقترحات في التخصُّصات الصحية، حيث تم تشكيل لجان علمية مُتخصِّصة لتحكيم المقترحات المقدَّمة.

الشكل (٦) عدد مقترحات الكتب المقدَّمة والمقبولة لبرنامج دعم تأليف كتاب (الدورة الأولى)



٥-٦: جائزة الجامعة للتميُّز العلمي

انطلاقاً من حرص الجامعة على تكريم المتميّزين من منسوبيها من أعضاء هيئة تدريس، وباحثين، وطلبة، وفي إطار دعم روح التنافسية وتوجيهها نحو البحث العلمي، ومن أجل مزيدٍ من الارتقاء بمستوى التميُّز العلمي؛ أنشأت الجامعة "جائزة جامعة الملك سعود للتميُّز العلمي"، وهي جائزة سنوية تسعى إلى تهيئة مناخ فاعل للبحث العلمي المتميِّز، والإبداع، والابتكار. وتم استحداث الجائزة انطلاقاً من الهدف الأول من الخطة الإستراتيجية لجامعة الملك سعود KSU 2030 المتعلِّق بالإجادة والتميُّز البحثي، من خلال رفع المستوى الأكاديمي والبحث العلمي الإبداعي الذي يخدم المجتمع، ويسهم في تحقيق التميُّز في مختلف المجالات العلمية. وقد تصدّر هدف التميُّز أهداف الخطة الإستراتيجية للجامعة؛ ليعكس بوضوح أهميته. وكذلك خدمة المبادرات المختلفة في برامج الخطة الإستراتيجية للجامعة، وتحديداً

المبادرة التي تخص أعضاء هيئة التدريس، التي تنص على زيادة المكافآت، وتحسين مستوى الدعم المقدَّم لهم. ومن أهداف هذه المبادرة –أيضاً– توفير بيئة داعمة ومشجِّعة لأداء أعضاء هيئة التدريس، وزيادة الناتج البحثي.

أهداف جائزة الجامعة للتميُّز العلمي

1. تشجيع منسوبي الجامعة من الباحثين والطلاب، وتحفيزهم على مزيدٍ من التميّز، والإبداع، والتنافس العلمي .
2. الارتقاء بمستوى مخرجات البحث العلمي بالجامعة كماً ونوعاً.
3. تشجيع النشر في المجلات والدوريات العلمية المرموقة.
4. تشجيع منسوبي الجامعة على تحقيق الانتشار المعرفي العالمي.
٥. الإسهام في الإشعاع العلمي للجامعة محلياً ودولياً.

٦. الخاتمة والتوصيات

هدفت الدراسة إلى استعراض حجم الناتج البحثي، وتقييم مستوى جودته وتميُّزه في الجامعات السعودية، وكذلك إبراز تجربة جامعة الملك سعود في رفع مستوى التميُّز في البحث العلمي. واعتمدت

الدراسة في إحصاءاتها على بيانات قاعدة معلومات شبكة العلوم (Web of scince-ISI)، حيث تم قياس جودة أداء وتميُّز البحوث باستخدام مجموعة من المؤشرات. وقد اتضح من الدراسة أنَّ هناك طفرة في حجم الإنتاج العلمي خلال السنوات الخمس الأخيرة، وإنْ كان هذا الإنتاج العلمي لا يزال دون الطموح، وأقل من الجامعات العالمية المستخدمة للمقارنة، كما أكدت الدراسة انخفاض جودة وتميُّز الإنتاج العلمي للجامعات السعودية مقارنةً بالجامعات المقارنة (المرجعية). وبناء عليه، فإنَّ الدراسة توصي بالآتي:

١. زيادة دعم البحث العلمي، والتركيز على البرامج الهادفة؛ لزيادة الإنتاج البحثي الكمي والنوعي.

٢. تطبيق المعايير الخاصة برفع جودة وتميُّز الإنتاج العلمي.

٣. العمل على رفع جودة وتميُّز الإنتاج العلمي من خلال وضع مبادرات مُحفِّزة على زيادة النشر في الدوريات ذات الجودة العالية، وخاصة تلك المدرجة ضمن الربع الأول (Top Quartile-Q1)، ووضع آليات لتشجيع النشر المتميز.

٤. الحد من تمويل أو دعم النشر متدني الجودة.

٥. وضع اشتراطات صارمة للحد من تمويل، أو دعم، أو حتى قبول النشر متدني الجودة، مثل: النشر في الدوريات المدرجة ضمن الربع الرابع (Bottom Quartile-Q4) بحسب معامل التأثير؛ أو السماح بنشر عدد محدود فقط من الأبحاث بالدوريات ذات الجودة المتدنية؛ أو من خلال إصدار قوائم بالدوريات التي تقبع في ذيل الدوريات بحسب معامل التأثير بحيث لا تُقبل الأبحاث المنشورة في هذه القائمة.

٦. تشجيع التعاون البحثي مع الباحثين المتميِّزين عالمياً، من أجل بناء القدرات، ونقل الخبرات لزيادة النشر في دوريات النخبة مثل أفضل ثلاث، أو خمس دوريات(Top 3 or Top 5 Journals) .

٧. إنشاء الكشاف العربي من أجل تقييم مستوى جودة وتميز النشر العلمي باللغة العربية.

٨. تشجيع الشراكات البحية بين الجامعات السعودية من خلال إنشاء مجموعات بحثية مشتركة.

٩. تعزيز قيم النزاهة في البحث العلمي لكونها أساسية للوصول إلى التميز والجودة في مخرجات البحث العلمي.

** شكر تقدير: أقدم الشكر والتقدير للدكتور تيسير حسن على المساعدة في إعداد الورقة.

King Saud University

جامعة الملك سعود

Deanship of Scientific Research

الملحق رقم 1: ملخص النشر للجامعات السعودية واسهامها في نشر المملكة 2010 -2015

#	الجامعة	مجموع الأوراق المنشورة 2010-2015	نسبة الإسهام في نشر الجامعات الحكومية (%)
1	الملك سعود	15,341	30.7
2	الملك عبد العزيز	12,765	25.5
3	الملك عبد الله	5,079	10.2
4	الملك فهد	3,950	7.9
5	الملك خالد	1,707	3.4
7	الطائف	1,431	2.9
8	ام القرى	1,084	2.2
9	طيبة	1,092	2.2
10	الملك سعود ع. الصحية	736	1.5
11	القصيم	762	1.5
12	الدمام	681	1.4
6	الملك فيصل	947	1.9
13	جازان	628	1.3
14	الإمام محمد	519	1.0
15	نجران	434	0.9
16	تبوك	436	0.9
17	حايل	298	0.6
18	الجوف	268	0.5
19	المجمعة	159	0.3
20	شقراء	139	0.3
21	الحدود الشمالية	129	0.3
22	الباحة	114	0.2
23	الأميرة نورة	112	0.2
25	الأمير سطام	65	0.1
24	جامعة جدة	78	0.2
26	الجامعة الإسلامية	52	0.1
27	الجامعة الالكترونية	16	0.0
28	حفر الباطن	10	0.0
29	بيشة	4	0.0
	النشر الفعلي لـ 29 جامعة	**45,314**	90.6
30	نشر المملكة	50,021	100.0
	الموسسات البحثية الاخرى	4,707	9.4
31	سيئول	39,044	-
32	سنغافورة	31,653	-

King Saud University
جامعة الملك سعود
Deanship of Scientific Research

الملحق رقم 2: ملخص مؤشرات الأثر البحثي 2010 -2015

#	الجامعة	عدد الأوراق المنشورة خلال الفترة 2010-2012	متوسط الإستشهاد للورقة لنائج 2010-2012	مؤشر - H لنائج 2010-2012	عدد الأوراق التي لم يستشهد بها لنائج 2010-2012	مؤشر عدد الأوراق التي لم يستشهد بها لنائج 2010-2012
1	الملك عبد الله	1,430	23.55	75	61	4.3%
14	نجران	117	18.39	30	5	4.3%
4	الملك سعود	6,157	10.81	74	703	11.4%
18	الجوف	76	8.07	15	8	10.5%
15	تبوك	104	9.52	15	13	12.5%
2	سعود ع الصحية	219	13.22	23	26	11.9%
5	الملك فهد	1,629	10.28	49	239	14.7%
8	الملك خالد	703	7.52	30	100	14.2%
7	الطائف	499	7.99	28	64	12.8%
13	جازان	188	7.57	20	32	17.0%
6	الملك فيصل	419	6.44	22	81	19.3%
3	الملك عبد العزيز	2,758	11.78	60	452	16.4%
10	القصيم	298	6.03	19	54	18.1%
9	طيبة	259	6.93	20	47	18.1%
21	شقراء	36	5.08	7	5	13.9%
12	ام القرى	320	5.57	19	59	18.4%
19	الأميرة نورة	52	4.19	8	12	23.1%
11	الدمام	229	5.62	17	46	20.1%
24	الإسلامية	12	6.42	4	3	25.0%
17	محمد الإسلامية	86	5.2	12	19	22.1%
20	الباحة	41	4.24	7	8	19.5%
16	حايل	97	4.27	11	28	28.9%
23	الحدود الشمالية	18	4.22	5	4	22.2%
22	المجمعة	19	5.32	7	6	31.6%
25	الالكترونية	0	N/A	N/A	N/A	N/A
26	جدة	0	N/A	N/A	N/A	N/A
27	حفر الباطن	0	N/A	N/A	N/A	N/A
28	بيشة	0	N/A	N/A	N/A	N/A
29	الأمير سطام	0	N/A	N/A	N/A	N/A
30	المملكة (2011)	5,657	12.03	81	703	12.4%
31	سيئول (2011)	5,877	14.09	91	437	7.4%
32	سنغافورة (2011)	4,699	19.68	103	271	5.8%

الملحق رقم 3: عدد الأوراق المنشورة وتلك المنشورة في أفضل ثلاث دوريات 2013 -2015				
#	الجامعة	عدد الأوراق المنشورة خلال الفترة 2013-2015	عدد الأوراق المنشورة في أفضل ثلاث دوريات	نسبة عدد الأوراق المنشورة في أفضل ثلاث دوريات
3	الملك عبد العزيز	10,007	899	9.0%
4	الملك سعود	9,052	301	3.3%
1	الملك عبد الله	3,649	463	12.7%
5	الملك فهد	2,321	170	7.3%
7	الملك خالد	1,004	16	1.6%
6	الطائف	932	22	2.4%
8	طيبة	833	21	2.5%
12	ام القرى	764	30	3.9%
2	سعود ع. الصحية	517	56	10.8%
10	القصيم	464	12	2.6%
11	الدمام	452	12	2.7%
17	محمد الإسلامية	433	14	3.2%
13	جازان	440	14	3.2%
9	الملك فيصل	538	16	3.0%
15	تبوك	332	9	2.7%
14	نجران	319	16	5.0%
16	حايل	201	10	5.0%
18	الجوف	192	2	1.0%
22	المجمعة	140	5	3.6%
23	الحدود الشمالية	111	0	0.0%
21	شقراء	103	0	0.0%
20	الباحة	73	2	2.7%
26	جدة	78	0	0.0%
19	الأميرة نورة	60	1	1.7%
29	الأمير سطام	65	0	0.0%
24	الإسلامية	40	2	5.0%
25	الالكترونية	16	1	6.3%
27	حفر الباطن	10	0	0.0%
28	بيشة	4	0	0.0%
30	المملكة	33532	2,222	6.6%
31	سيئول	20889	1,746	8.36%
32	سنغافورة	17405	1854	10.65%